保証・免責事項について

①本品は正常な使用状態において万一故障した場合、下記により無償修理またはサービス部品を無償供給します。
- ●無償修理保証期間はご購入後１年です。
- ●修理・サービス部品供給については、お客様との打合せにより日程・手順・方法等を決定し対応します。

②有償修理について
- ●無償修理保証期間をすぎた時は修理・サービス部品供給は全て有償になります。
- ●無償修理保証期間内でも次の場合は有償修理となります。
  - (イ) 本取扱説明書通り取扱わない場合
  - (ロ) 用途以外に使用した場合
  - (ハ) 本取扱説明書通りに修理しなかった場合、また改造した場合
  - (ニ) 刃物または消耗部品の場合
  - (ホ) 非常に過酷な使い方をした場合

③次の場合は当社は一切責任を負いません。
- (イ) 火災、水害、地震、落雷、その他の天災地変、および公害や異常電圧による不具合または事故
- (ロ) 本取扱説明書通りに取扱わない場合
- (ハ) 使用上の誤り、または不当な修理や改造を行なった場合

④本品に関して当社の費用負担が生じた時の負担額は、いかなる場合も本品のご購入価格以下とします。

www.rexind.co.jp

レッキス工業株式会社

東京支店	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
大阪支店	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072 (961)1201
札幌営業所	〒007-0805	札幌市東区東苗穂5条2丁目7番15号	Tel.011(787)4611
仙台営業所	〒984-8651	仙台市若林区卸町3丁目1番13号	Tel.022(232)1697
東京営業所	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
前橋営業所	〒371-0846	群馬県前橋市元総社町932番8号	Tel.027(253)8691
神奈川営業所	〒243-0804	神奈川県厚木市関口150番地の1	Tel.046(245)3981
名古屋営業所	〒454-0806	名古屋市中川区澄池町9番3号	Tel.052(351)1551
大阪営業所	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072(961)1201
広島営業所	〒731-5115	広島市佐伯区八幡東4丁目3番8号	Tel.082(927)9591
九州営業所	〒812-0882	福岡市博多区麦野3丁目18番26号	Tel.092(583)1110
本社	〒542-0086	大阪市中央区西心斎橋1丁目4番5号	
工場	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	

お客様相談窓口　0120-475-476
受付時間：月～金・9：00～12：00　13：00～17：00

6A670-J6
1406D 0100

●商品の仕様は予告なく変更することがあります。

50/60Hz

REX

ライトグルーブ150DX

RG150/RG150A　取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください

—お願い—
- ●この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡しください。
- ●安全に能率よくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みになってください。
- ●なお、この取扱説明書は、お使いになる方が必要なときにいつでも見られるところに大切に保管してください。

購入年月：　　年　　月
お買上げ店名：

・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
・この取扱説明書に記載されていること以外の取り扱いをしないでください。

目 次

⚠警 告, ⚠注 意, の意味について

この取扱説明書では、注意事項を ⚠警 告 と ⚠注 意 に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。

⚠警 告：誤った取り扱いをした時に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容をしめします。

⚠注 意：誤った取り扱いをした時に、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び、物的損害のみの発生が想定される内容をしめします。

なお、「⚠注 意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので必ず守ってください。

・この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかに当社の代理店・販売店にご注文ください。
・品質・性能向上あるいは安全上、予告なく使用部品や仕様の変更を行う場合があります。その際には本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください

⚠ 警　告

① 使用電源は正しい電圧で使用してください。

- 必ず本体の銘板に、もしくは取扱説明書に定格表示してある電圧でご使用ください。
  表示電圧以外の電圧で使用されますと、発熱、発煙、発火の恐れがあります。

② 差し込みプラグを電源に差し込む前に、スイッチがOFFになっていることを確認してください。

- スイッチがONの状態で差し込みプラグを電源に差し込むと、急に機械が動きだし思わぬ事故につながります。必ずスイッチがOFFになっていることを確認してください。

③ 感電に注意してください。

- 濡れた手で差し込みプラグに触れないでください。
- 雨中や機械内部に水の入りやすい所では使用しないでください。
- アースは必ず接地してください。
  感電の恐れがあります。

④ 作業場での周囲状況も考慮してください。

- 雨中、湿った場所、濡れた場所、機械内部に水の入りやすい場所などでは使用しないでください。湿気はモータの絶縁を弱めたり、感電事故のもととなります。
- ガソリン、シンナーなど、可燃性の液体やガスのある場所では使用しないでください。引火、爆発の恐れがあります。

⑤ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- 取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものは、使用しないでください。事故やケガの原因になります。

⑥ 次の場合は、本体のスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いてください。

- 使用しない、または、部品の交換、修理、掃除、点検をする場合。
- 付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合（停電の際も含みます）。
  プラグが差し込まれたままだと、不意に本体が作動して、事故の原因になります。

⑦ 異常を感じたらすぐに運転を中止してください。

- 運転中、機械の調子が悪かったり、異臭や振動、異常音などに気がついた場合は直ちに機械の運転を中止してください。
- 取扱説明書の「トラブル処置方法」の項目に症状を照らし合わせ、該当する指示に従ってください。そのまま使用されますと、発熱、発煙、発火の恐れがあり、事故やケガの原因となります。
- 本体が発熱したり、発煙した場合は、むやみに分解せず、点検・修理に出してください。

⑧ 作業場は、いつもきれいに保ってください。

- 作業台、作業場所は常に整理整頓を心がけ、十分明るくしておいてください。
  ちらかった場所や作業台は事故の原因になります。

⑨ 作業関係者以外は近づけないでください。

- 作業者以外、本体や電源コードに触れさせたり機械の操作をさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。特に、子供には十分注意してください。ケガの原因になります。

⑩ 無理して使用しないでください。

- 指定用途以外には使わないでください。安全に能率良く作業するために、本体の能力に合った作業をしてください。
  無理な作業は製品の損傷をまねくばかりでなく、事故の原因となります。
- モータがロックするような無理な使い方はしないでください。
  発煙、発火の恐れがあります。

⑪ きちんとした服装で作業してください。

- ネクタイ、そで口のあいた服、だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
  回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 作業環境により、保安帽、安全靴等を着用してください。

⚠ 警　告

⑫ 無理な姿勢で作業をしないでください。

- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
  転倒してケガの原因になります。

⑬ レンチなどの工具類は、必ず取り外してください。

- スイッチを入れる前に、点検・調節に用いた工具類が取り外してあることを確認してください。付けたままで作動させると、事故やケガの原因になります。

⑭ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- 取扱方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業してください。注意を怠ると、事故やケガの原因となります。
- 疲れているとき、酒を飲んだとき、病気や薬物の影響、その他の理由により、作業に集中できない場合は、使用しないでください。事故やケガの原因となります。

⑮ 電源コードは乱暴に扱わないでください。

- コードを持って製品を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから引き抜いたりしないでください。
- コードを高熱のもの、油脂類、刃物類、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、配線する場所に注意してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑯ 日頃から注意深く手入れをしてください。

- 付属品や部品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 電源コードや差し込みプラグは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または当社の営業所に修理を依頼してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には変換してください。また、屋外で使用する場合には、屋外使用にあった延長コードを使用してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。すべって、ケガの原因になります。

⑰ 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用する前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 差し込みプラグやコードが破損している機械は使用しないでください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- スイッチで始動および停止操作のできない機械は、使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、または当社の営業所に修理を依頼してください。

⑱ 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない所、または鍵のかかる所に保管してください。

⑲ 機械の分解・修理は、専門店に依頼してください。

- 当社の製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
  修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やケガの原因になります。

⚠ 警　告

① パイプに合ったローラを使用してください。(図1、図5参照)
標準セットのローラは、SGP及びスケジュール40の50A～150Aのみ使用できます。薄肉ステンレス管や、その他のサイズにはご使用になれません。
又、ローラには適応サイズが刻印されていますので、パイプサイズに合わせて交換してください。

② 回転物には絶対に触れないでください。
ローラやパイプなど、回転中には絶対に手を触れないでください。指詰めや巻き込みの恐れが有ります。

③ ローラ交換、点検時はスイッチを切り電源コードを抜いてから行ってください。
不意の運転事故を防ぐために、ローラ交換や点検の際は必ずスイッチを切り電源コードを抜いてください。

④ パイプセットは正しく行ってください。(P6、2.パイプのセット参照)
パイプは水準器で水平を確認し、マシンに対し正しい方向に約3°振ってセットしてください。
逆方向にセットするとパイプが抜け出し溝加工ができません。

⑤ ロックピンの操作は正しく行ってください。(図2、図12参照)
溝加工時はヘッドロックピンを引き、ヘッドをフリーにしてください。又、ローラロックピンはパイプの種類に合わせて、正しく操作してください。

⑥ ポンプ作業は正しく行ってください。(P8、3.ポンプの操作について参照)
無理に早いポンプ作業は加工溝の変形のみならず、マシンの故障の原因になります。油圧ポンプは正しく操作してください。

⑦ ランプ点灯でポンプ作業は終了してください。
スイッチの上の赤いランプが点灯すると、ポンプ作業を終了してください。
いつまでもポンプ作業を続けると加工溝が深くなったり、マシン破損の原因になります。

⑧ 加工溝はゲージで確認してください。(P12、7.溝寸法の確認参照)
加工後はゲージで溝深さを確認して下さい。その他の寸法はノギス等で確認してください。

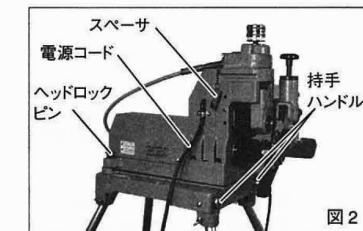
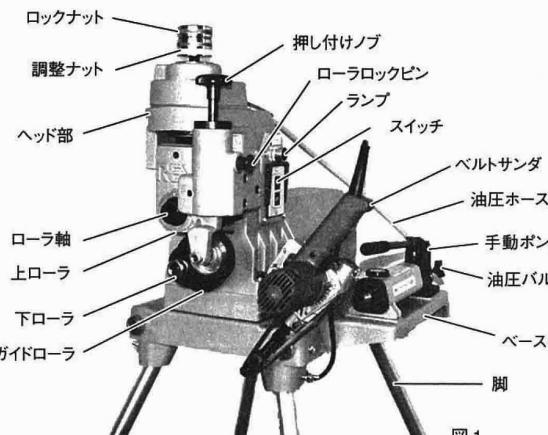
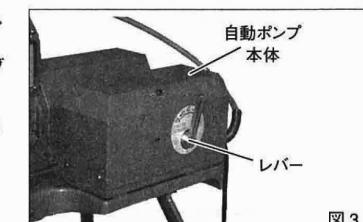
⑨ サンダ研磨は必ず行ってください。(P11、6.管端部(シール面)の研磨参照)
鋼管は溝加工後、シール面をベルトサンダで研磨し有害なキズを除去してください。シール面のキズは漏れの原因になります。

⑩ 平坦な場所に設置してください。
マシンは安定した平らな場所に設置し、脚は蝶ネジでしっかりと固定してください。
不安定な状態でのご使用はマシン転倒の恐れがありますので、絶対にしないでください。

■各部の名称

図1

図2

図3

■自動ポンプ(RG150A)

■標準仕様

項目＼機種	RG150 (手動ポンプ仕様)	RG150A/50 (50Hz自動ポンプ仕様)	RG150A/60 (60Hz自動ポンプ仕様)
加工能力	配管用炭素鋼鋼管(SGP):25A~300A,圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG):スケジュール40 25A~200A 一般配管用ステンレス鋼鋼管:30Su~150Su ●標準仕様:配管用炭素鋼鋼管(SGP):50A~150A,圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG):スケジュール40 50A~150A		
モータ	単相シリースモータ600W		
電源	100V(50/60Hz)		
回転数	$49min^{-1}$		
本体寸法	685(長)×490(巾)×625(高)mm		
本体質量	75kg	85kg	

■標準付属品

●工具箱　●ベルトサンダ　●水準器　●スパナ　●Tレンチ　●グリス　●DXパイプ受台25−150
●溝ゲージ(50A, 65A, 80A, 100A, 125A, 150A)

■特別付属品

●ローラセット(25A−40A, 200A−300A)
●薄肉ステンローラセット
(30Su−50Su, 60Su−80Su, 100Su−150Su)
●小径主軸25A−40A
●溝ゲージ(25A, 32A, 40A)
●周長ゲージ
●スペーサ(25A−150A, 200A−300A, 30Su−150Su)
●DXパイプ受台300A

■用途

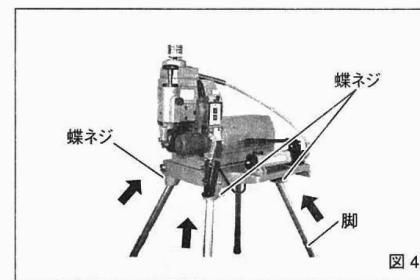
配管用鋼管及びステンレス鋼管に転造溝を加工する

1.加工の準備

① 脚の取付け

1.ベースのウラ側にある取付穴に付属の脚（4本）を差し込み、取付穴横についている蝶ネジを締め込んで固定してください。（図4）

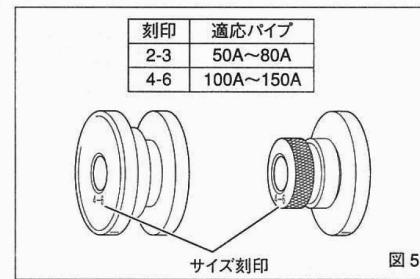
図4

⚠ 注　意
・本機は必ず水平な所に置いてください。 ・蝶ネジは、しっかりと締めつけて脚が脱け落ちないことを確認してください。

② ローラの交換

・パイプサイズに合ったローラに交換してください。
出荷時は、100A～150A用のローラがセットされています。
50A～80Aの加工時は、以下の手順でローラの交換を行ってください。（図5）

刻印	適応パイプ
2-3	50A～80A
4-6	100A～150A

図5

⚠ 警　告
ローラ交換の際は必ず電源コードを抜いておいてください。不意に起動し、事故やケガの原因となります。

■取外し

1.上ローラの止めネジを緩め、ローラ軸を引き抜くと上ローラが外れます。（図6）
2.主軸の六角ナットを緩めワッシャを外すと、下ローラは手前に抜けます。（図7）

図6

■取付け（上記と逆の手順で行ってください。）

1.上ローラとローラ軸のキー溝を合わせ止めネジでしっかりとロックします。
2.下ローラを主軸に差し込み、六角ナットでしっかりロックします。

※ローラの内面及び、軸はウエスできれいに清掃してからセットしてください。又、上ローラのローラ軸と下ローラの内面には全周にグリスを塗ってください。

※ローラは必ず上下セットで交換してください。

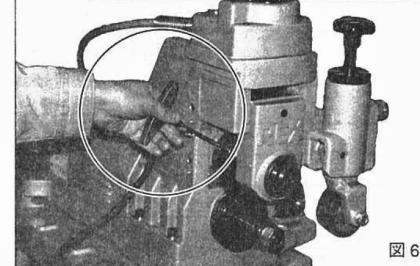
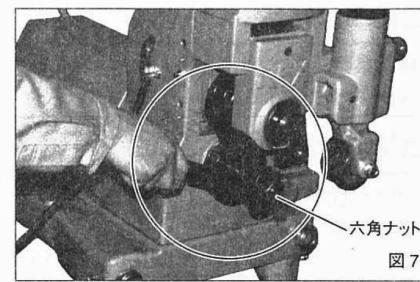



図7

2.パイプのセット

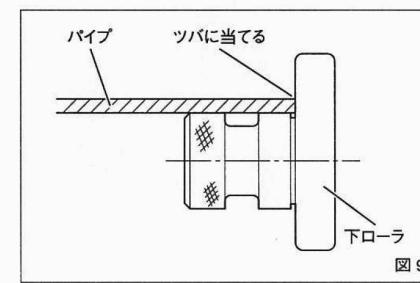
① パイプの高さ調整

1.加工するパイプを下ローラに乗せ、片方をパイプ受け台で支えます。（図8）
2.受け台のノブを回すとベアリング間の距離が変わります。ベアリングが約120°でパイプを支えるようにノブで調整してください。（図10）
3.受け台のハンドルを回し、パイプがマシンと水平になるように受け台の高さを調整してください。
※マシンの水平は、ベース加工面で確認してください。（図11、12）

図8

・パイプの端面が下ローラのツバに当たるようにセットしてください。ツバから端面がはなれていると正しい溝加工ができません。（図9）

図9

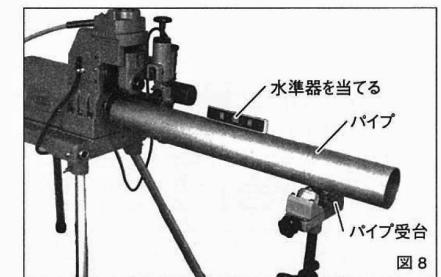
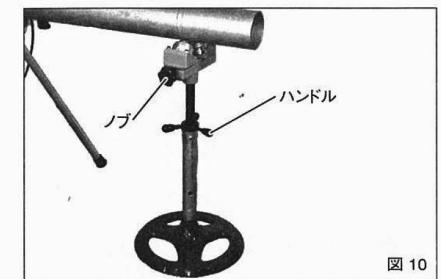
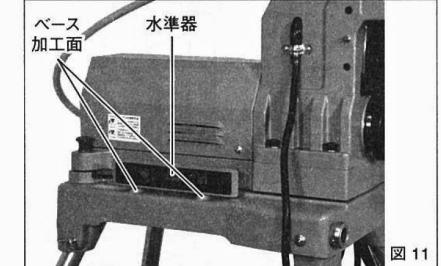
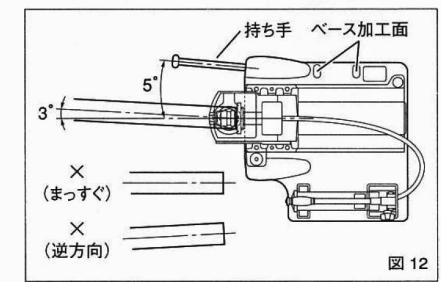
図10

⚠ 注　意
作業中のパイプの落下に充分注意してください。足の上などに落下すると事故やケガ、及び破損の原因となります。

② パイプの振り調整（図12）

1.パイプは図の方向に3°程度振ってセットしてください。
パイプの振りは、受け台の位置で調整します。
※持ち手は主軸に対し、5°振っていますので目安にお使いください。

図11

⚠ 注　意
パイプをまっすぐまたは、逆方向にセットすると加工中にパイプが抜け出し、ローラから脱落する恐れがあります。事故やケガの原因となりますので、必ず図12の方向に振ってセットしてください。

図12

③ ロックピンの操作（図13）

1.ヘッドのロック解除

ヘッドロックピンの赤いノブを上に引き、ヘッド部をフリーにします。

⚠ 注 意

ヘッド部をフリーにする際に、ヘッド部に力が加わっていると、ヘッド部が急に動く恐れがありますので、注意してください。指づめなど、事故やケガの原因となることがあります。

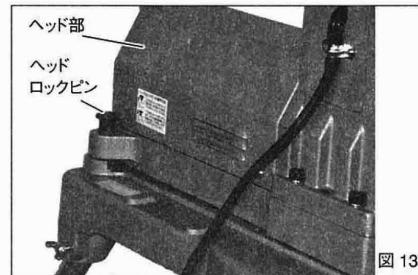



図 13

2.ローラロックピンの操作（図14）

加工するパイプにより、ローラロックピンを操作してください。（表2）

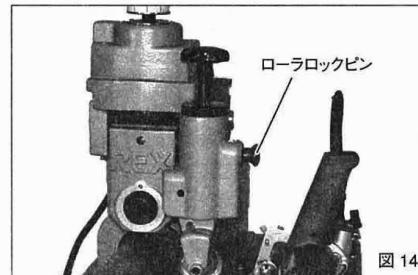



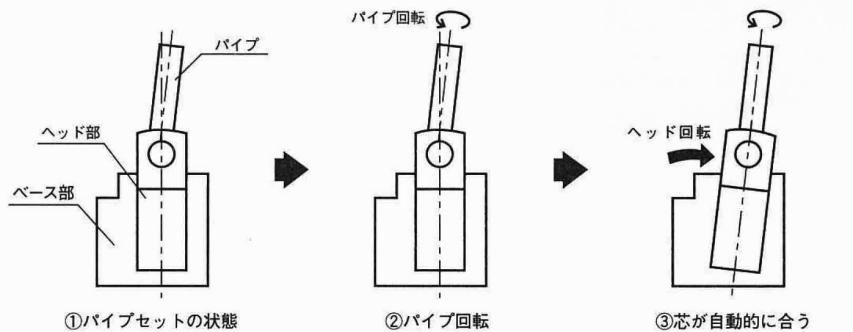
図 14

■パイプ種類によるロックピン操作表

加工するパイプ	ロックピンの操作	作用
・SGP	引く	ガイドローラにクッション機能が働き、より管端のラッパが小さくなります。 比較的軟らかいパイプに使用します。
・スケジュール40	押す	ガイドローラにロック機能が働き、加工中のパイプの抜けを防止します。 比較的硬いパイプに使用します。

表 2

自動調芯機能について

本機はパイプと本体の芯を自動的に合わせる自動調芯機能を備えています。これはヘッド部分を水平方向に自由に（最大振り角度約8°）動かすことでパイプと本体との芯のずれを補正する機能で、パイプを回転させると自動的にヘッドが動いて芯を合わせるようになっています。パイプとヘッドの芯ずれがないので管端のラッパを最小にすることができます。

3.ポンプの操作について

ポンプの操作は手動式（RG150）と自動式（RG150A）で違います。
お買い上げいただいた機種に合った操作方法をよくお読みになり、正しく使用してください。

手動ポンプ（RG150）の操作

①油圧バルブがしまっていることを確認し、ポンプハンドルを上下させると、上ローラが下降します。

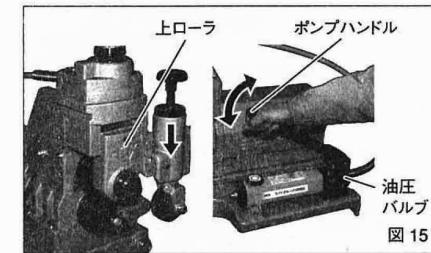



図 15

②ローラを上昇させる時は、油圧ポンプにある油圧バルブを緩め、圧を抜きます。

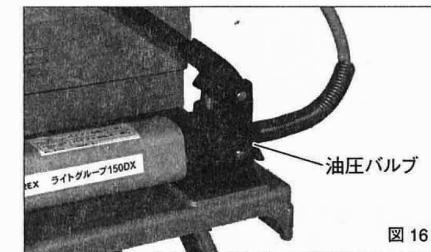



図 16

自動ポンプ（RG150A）の操作

ローラの上昇、下降は本体左側のレバーを使用して行います。

■自動ポンプ動作表

レバー位置	ポンプ及び上ローラの動き
下 降	油圧ポンプが作動し、シリンダに油圧を送り上ローラが下降します。 この時、緑色のランプが点灯します。 手動ポンプでは、バルブを締めポンプハンドルを上下している状態と同じです。 下降への操作は、レバーを軽く引きロックを解除して倒します。
停 止	油圧ポンプが停止し、上ローラはその位置で停止します。 この時、シリンダには油圧がかかった状態になっています。 手動ポンプでは、バルブを締めた状態と同じです。
上 昇	油圧が抜け、上ローラが上昇します。 手動ポンプでは、バルブを緩め油圧を抜いた状態と同じです。 溝加工時は油圧が高圧になっており、幾分強くレバーを倒さなければ油圧が抜けません。油圧が抜けると上ローラは上昇します。

表 3

※停止から下降へは、安全のためレバーにロックがかかっています。
レバーを少し手前に引きロックを解除して下降位置へ倒してください。
ロック状態で無理に倒すとレバー部が破損します。
※自動ポンプは100V～50Hz仕様と100V～60Hz仕様の2種類有ります。
正しい電圧と周波数でご使用ください。

緑色のランプ　停止　下降　上昇　レバー

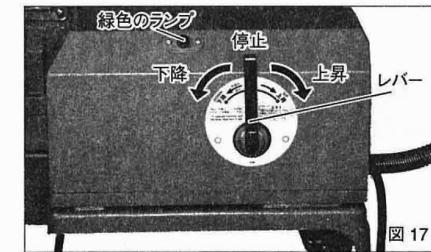



図 17

⚠ 警 告

ポンプは強い圧力を発生しますので、操作時には周囲の状況などにも気を配り、ローラなどに手を挟まないように注意してください。

1.溝深さの調整

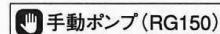
① ロックナットを緩める(図18)

共通手順

・ロックナットをネジの上面まで緩めた後、同様に調整ナットも緩めてください。

図 18

② 上ローラ位置調整(図19)

手動ポンプ(RG150)

・油圧ポンプのバルブを締め、ポンプハンドルを上下に繰り返し動かして上ローラを下げてゆき、パイプに軽く上ローラを当てます。

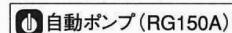
自動ポンプ(RG150A)

・ポンプにあるレバーを軽く手前に引きながら左に倒すと、ポンプが作動して上ローラが下降します。パイプに軽く上ローラが当たったらすぐにレバーを中央(停止)の位置に戻します。(図17参照)(ローラがパイプに当たるとポンプからキュッキュッという音が出ます。)

図 19

③ 溝深さ調整(図20)

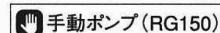
共通手順

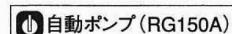
・調整板の上にスペーサを置き、その上から調整ナットで軽く締めます。
更にロックナットを締め、調整ナットをロックします。
※スペーサは加工するパイプサイズに合った厚みの部分を挟んでください。(図21)
※スペーサは溝深さ調整の目安です。試し加工の後、適正な溝深さに調整ナットを微調整してください。

図 20

図 21

④ 溝深さ調整終了

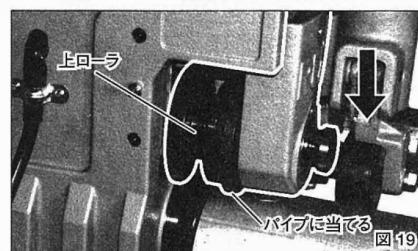
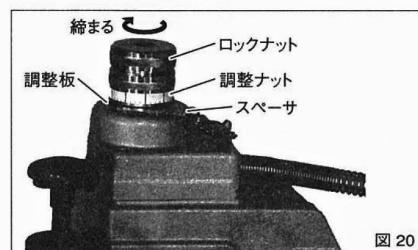
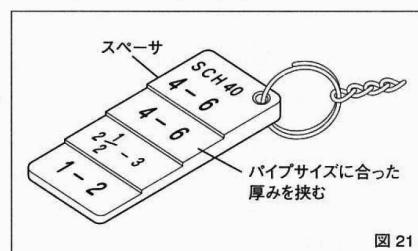
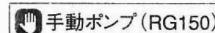
手動ポンプ(RG150)

・油圧バルブを緩め、スペーサを調整板から外します。

自動ポンプ(RG150A)

・レバーを右(上昇)に倒すと油圧が抜け、上ローラが上昇します。ローラが上昇したらレバーを停止位置に戻し、スペーサを調整板から外します。

5.作業の手順

2.溝付け加工

① 加工準備(図22)

手動ポンプ(RG150)

・油圧バルブを締め、ポンプ作業を行い、上ローラで軽く挟んでから更にもう1押しします。

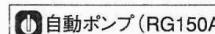
自動ポンプ(RG150A)

・レバーを下降位置に倒し、上ローラでパイプを軽く押し付けてから、レバーを停止位置に戻します。

図 22

② ガイドローラの調整(図23)

共通手順

・ガイドローラの押し付けノブを回しガイドローラをパイプに軽く当てます。
この状態から更にノブを半回転締め込み、ガイドローラをパイプに押し付けます。

図 23

③ ヘッドの調整(図24)

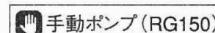
共通手順

・マシンのスイッチを入れ、パイプを数回転させます。
パイプの回転と同時にマシンのヘッドが動き、自動的に芯合わせが行われます。
この時、パイプの抜け出しが無いことを確認してください。

※パイプが抜け出す場合は、直ちに油圧バルブを緩め、マシンのスイッチを切ってください。(自動ポンプはレバーを上昇に倒す)
ガイドローラの押し付けノブをもう少し増し締めしてから再度、確認してください。

図 24

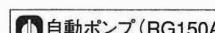
④ 溝加工(図25、26)

手動ポンプ(RG150)

・油圧ポンプを操作し、溝加工を行います。
油圧ポンプは下表を目安に操作してください。

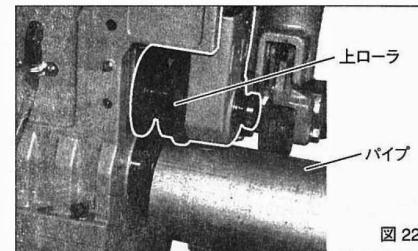
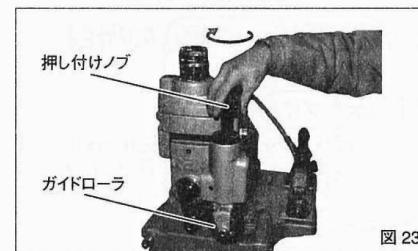
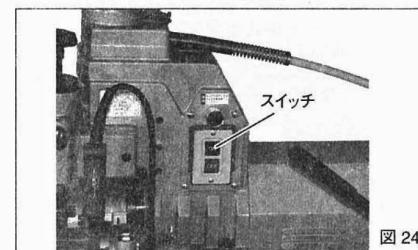
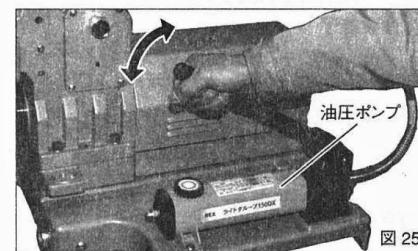
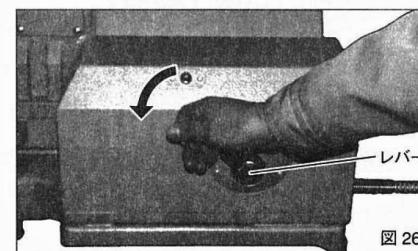
SGP・薄肉ステンレス管	パイプ1回転でハンドル1押し
スケジュール40 200A～300A	パイプ2回転でハンドル1押し

表 4

※ハンドル操作を無理に早くすると、パイプの変形やマシンの破損の原因になります。正しく操作してください。

図 25

自動ポンプ(RG150A)

・レバーを下降位置に倒し、溝加工を行います。

図 26

⑤ 溝付け作業終了（図27）
- 調整ナットが調整板に当たると、スイッチの赤いランプが点灯します。

手動ポンプ（RG150）
- ランプが点灯すると、ポンプ作業を終了し、パイプが1回転したら、スイッチをOFFにしてください。

自動ポンプ（RG150A）
- ランプが点灯すると、レバーを停止位置に倒し、パイプが1回転したら、スイッチをOFFにしてください。

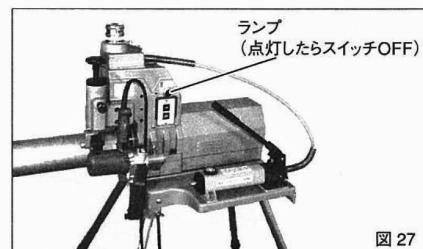



図 27

3.管端部（シール面）の研磨

① 圧力調整

手動ポンプ（RG150）
- 1度バルブを緩めポンプ圧力を抜き、再度バルブを締めポンプ操作を行い、上ローラでパイプを挟み軽く1押しします。

自動ポンプ（RG150A）
- レバーを上昇位置に倒し1度油圧を抜いてから、再度ローラを下降し軽くパイプを挟んだ状態でレバーを停止位置に戻します。
  ※溝加工時は油圧が高圧になっているため、上昇位置へはレバーを幾分強く倒してください。
  軽すぎると油圧が抜けず、上ローラが上昇しません。

② パイプ回転
- スイッチを入れ、パイプを回転させます。

③ 研磨作業（図28）
- ベルトサンダのスイッチを入れパイプ管端部の研磨を行います。
  管端シール面のキズが無くなるまでサンダ掛けを行ってください。

図 28

④ 作業終了
- パイプのキズが無くなるとサンダをパイプから放し、ベルトサンダのスイッチをOFFにしてください。

手動ポンプ（RG150）
- マシンのスイッチをOFFにし、油圧バルブを緩め上ローラをパイプから離します。

自動ポンプ（RG150A）
- マシンのスイッチをOFFにし、レバーを上昇位置に倒し、上ローラを上昇させます。
  ※研磨作業を行う場合は、必ずポンプの圧力を抜き、軽い力で、パイプを挟んでから行ってください。
  溝付け加工時の強い圧力のままで行うと、溝が深くなってしまう恐れがあります。
  ※ベルトサンダのベルトが摩耗している場合は新しいものと交換してください。

⚠ 注　意

交換の際は、ベルトサンダ本体の取扱説明書をよくお読みになり、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

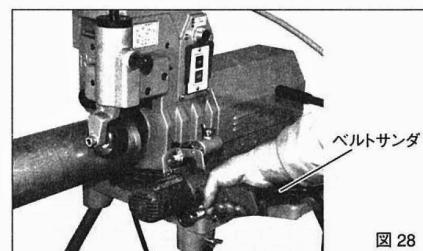
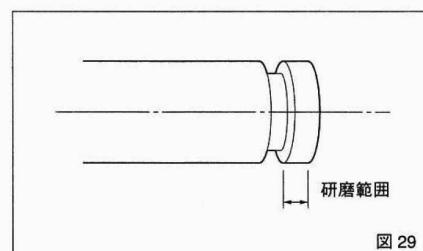



図 29

ベルトサンダ機種	使用ベルト
マキタ#9031	AA40

4.溝寸法の確認

① 溝深さ（G寸法）の確認（図30）
- 溝ゲージで溝深さを確認します。
  ゲージは通り、止まりゲージになっています。
  下表で確認してください。（図31）

ゲージ確認	溝深さ	
トオリに溝が入り、トマリに入らない	溝深さが適正	○
トオリに溝が入らない	溝が浅すぎる	×
トマリに溝が入る	溝が深すぎる	×

表 5

※パイプは多少変形していますので、ゲージ確認はパイプ全周で確認してください。
※溝ゲージは磨耗や変形で寸法が出ていない恐れがある為、溝ゲージを使用する前にノギスなどで寸法を確認してください。

※溝が浅い場合、調整ナットを反時計方向に回すと溝は深くなります。
溝が深い場合、調整ナットを時計方向に回すと溝は浅くなります。
調整ナットの太い目盛り1目盛りで約0.3mmの深さ調整ができます。（図32）

図 30

図 31

図 32

② L.W寸法はノギスで確認してください。

■ ロールグルーブ加工寸法表

パイプサイズ	各部の寸法 OD	L	W	G	T
25A	φ 34.0	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	7.1±0.8	φ 30.4 $^{+0}_{-1}$	3.2
32A	φ 42.7	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	7.1±0.8	φ 39.1 $^{+0}_{-1}$	3.5
40A	φ 48.6	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	7.1±0.8	φ 45.0 $^{+0}_{-1}$	3.5
50A	φ 60.5	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	8.7±0.8	φ 56.9 $^{+0}_{-1}$	3.8
65A	φ 76.3	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	8.7±0.8	φ 72.2 $^{+0}_{-1}$	4.2
80A	φ 89.1	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	8.7±0.8	φ 84.9 $^{+0}_{-1}$	4.2
100A	φ 114.3	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	8.7±0.8	φ 110.1 $^{+0}_{-1}$	4.5
125A	φ 139.8	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	8.7±0.8	φ 135.5 $^{+0}_{-1}$	4.5
150A	φ 165.2	16 $^{+0.4}_{-0.9}$	8.7±0.8	φ 160.8 $^{+0}_{-1}$	5.0
200A	φ 216.3	19 ±0.8	11.9±0.8	664.8 $^{+0}_{-3.1}$	5.8
250A	φ 267.4	19 ±0.8	11.9±0.8	825.0 $^{+0}_{-3.1}$	6.6
300A	φ 318.5	19 ±0.8	11.9±0.8	983.0 $^{+0}_{-3.1}$	6.9

表 6

※T寸法は　JIS　G3452　標準肉厚を示す。
※パイプサイズ200A以上の溝径（G）寸法は周長ゲージにより確認して下さい。
上表のG寸法の200A～300Aの値は溝周長です。

5.パイプの面取り

- パイプの端面の外周部をディスクグラインダ等でC0.3～C0.5mm程度の45°面取りを行ってください。
  エッジが立っていると、継手のパッキンにキズをつける恐れがあります。（図33）

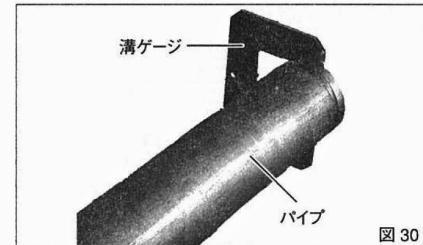
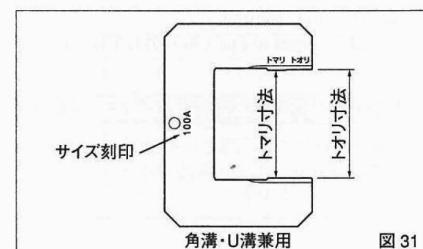
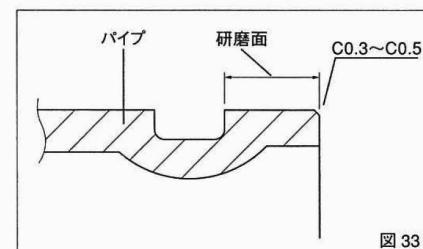



図 33

6.機械の運搬

① ヘッドのロック（図34）
- ヘッドロックピンを押し下げ、ヘッドがロックされていることを確認してください。

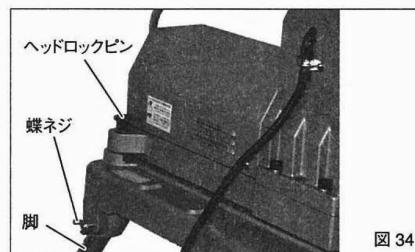



図 34

② 脚の取り外し（図35）
- 蝶ネジを緩め、脚を取り外してから移動させてください。

⚠ 注 意
脚をつけたまま移動させると、ネジの緩みなどで脚が外れ、思わぬ事故やケガの原因となります。

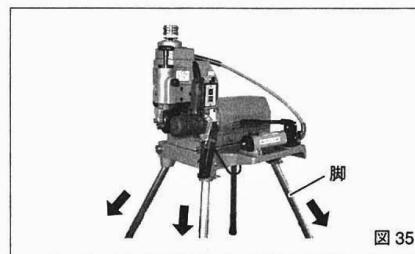



図 35

③ 運搬（図36）
- ベース部にある持手ハンドルを引き出して、運搬を行ってください。

図 36

製品に異常が生じたときは、次の点をお調べの上お買い上げの販売店、または当社にご連絡ください。

⚠ 警 告
該当する項目や指示がない場合は、ご自分で分解したり修理したりしないでください。 該当する項目や指示がない場合、あるいは「修理・サービスを依頼してください。」の指示がある場合には、必ずお買い求めの販売店、当社にお申し付けください。 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やケガの原因になります。

■困った時の原因と対策

トラブル	原 因	対 策
・溝巾が狭すぎるか広すぎる。	・上下ローラがパイプサイズと異なっている。	・パイプサイズに合ったローラをセットする。
・溝が蛇行する。 ・溝がパイプ端面と平行でない。	・パイプが斜めに切断されている。 ・ガイドローラ（樹脂ローラ）の押し付けが弱い。	・パイプを直角に切断する。 ・押し付けノブを増し締めし、ガイドローラをもう少し強くパイプに当てる。
・溝径がパイプ全周で異なる。	・パイプが楕円になっている。 ・溝付け速度が速すぎる。	・真円のパイプを使用する。 ・もう少しゆっくりポンプ作業を行う。
・管端のフレア（ラッパ）が大きい。	・ヘッドロックピンがロック状態になっている。 ・上下ローラがパイプサイズと異なっている。 ・パイプの受け台の高さが高すぎる。 ・ローラロックピンの操作が間違っている。 ・溝付け速度が速すぎる。	・ヘッドロックピンをフリー状態にする。 ・パイプサイズに合ったローラをセットする。 ・パイプがマシンと水平になるようにパイプ受け台の高さを調整する。 ・パイプに合った操作を行う。 ・もう少しゆっくりポンプ作業を行う。
・溝加工中に、パイプがローラから抜け出す。	・ガイドローラ（樹脂ローラ）の押し付けが弱い。 ・パイプを振らずにセットしているか、振り方向が逆。 ・パイプ受け台の高さが高すぎる。	・押し付けノブを増し締めし、ガイドローラをもう少し強くパイプに当てる。 ・パイプを正規の方向に振ってセットする。 ・パイプがマシンと水平になるように受け台の高さを調整する。
・加工中にパイプがスリップし、滑らかに回転しない。	・下ローラのローレットの目詰まり又は摩耗。 ・溝付け速度が速すぎる。	・ワイヤブラシ等で目詰まりを取り除く、又は下ローラの交換。 ・もう少しゆっくりポンプ作業を行う。
・ポンプ作業を行っても、溝が深くならない。	・調整ナットが働いている。 ・油圧ホースにエアーが混入している。 ・油圧ポンプ内の油が不足している。 ・ポンプの弁やパッキンが損傷し、圧力が上がっていない。	・調整ナットをゆるめ、再度加工する。 ・油圧ポンプの給油口を空けた状態で、加圧、脱圧を5回程度繰り返す。 ・油圧一般作動油（ISO＃32）を補給する。 ・修理をご依頼ください。
・油圧部から油が漏れる。	・ホースジョイント部の緩み。 ・シリンダのパッキン損傷。	・ジョイントを増し締めする。 ・修理をご依頼ください。
・作業終了ランプが点灯しない。	・ランプの寿命又は破損。 ・リミットスイッチのズレ。	・修理をご依頼ください。
・モータが回らない。	・電圧が低すぎる。 ・モータのカーボンブラシの寿命。	・正しい電源を使用する。 ・カーボンブラシを交換する。

7.日常の点検・手入れ

⚠ 警 告
点検、手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜いておいてください。不意に作動し、事故やケガの原因となります。

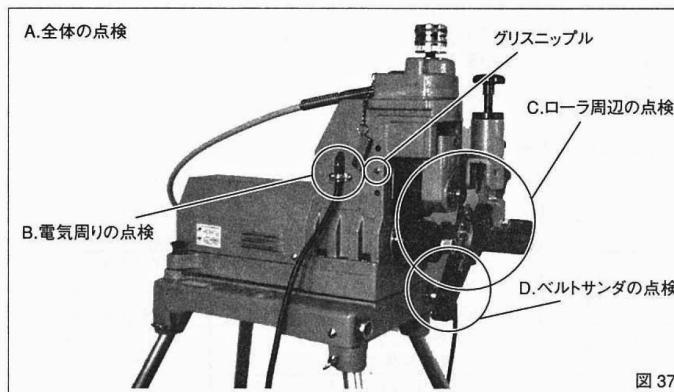



図 37

① 各部取付けネジの点検(A)
- マシン各部のネジやナットに緩みがないか点検をし、緩んでいた場合は締め直してください。
  特に、上ローラの固定ネジ、下ローラの固定ナットに緩みがないか確認してください。
  ローラ固定ネジが緩んでいると、ローラ破損の原因になります。
  又、脚の蝶ネジがしっかり締まっているか必ず確認してください。

② 電気周りの点検(B)
- 差し込みプラグや電源コードに損傷はないか確認し、損傷がある場合は交換してください。
  又、必ずアースを取ってください。漏電や感電の恐れがあります。

③ ローラの点検(C)
- パイプの種類やサイズに合ったローラがセットされているか確認してください。
  間違ったローラでは正常な溝加工ができません。
- ローラに欠けや割れが無いか確認してください。
  ローラが破損していると正確な溝ができないだけでなく、マシンの故障の原因となります。
  正常なローラに交換してください。

④ 定期的に注油(C)
注油は必ず行ってください。注油しないと焼付きやカジリの原因になります。
- ローラ交換時　上ローラのローラ軸と下ローラの内面には全周にグリスを塗ってください。
- 2週間に、1回　上ローラを外し、ベアリングにグリスを補給してください。
  マシン側面のグリスニップルにグリースを補給してください。

⑤ 使用後の清掃(A)
- いつまでもご使用いただくために、使用後は必ずマシンやローラの汚れを落してください。
  ベルトサンダをご使用の場合は研磨粉がローラ周辺に付着し、放置しておくとベアリングやしゅう動部が破損します。特に上下ローラの周辺はきれいに清掃してください。

⑥ ベルトサンダの点検(D)
- ベルトサンダに割れ、モータの焼け等がないか、確認してください。
- ベルトが摩耗している場合は、新しいものと交換してください。(型番はP.11に記載)

8.修理・ご依頼の時は

本機は、厳密な精度で製造されています。したがいまして、もし正常に作動しなくなった場合には、決してご自分で修理をなさらないで、下記のところにご用命ください。

最寄りの
- レッキス製品取扱店
- レッキス工業営業所(裏表紙参照)
- レッキステクノサービスG　072-963-1960

その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上でご不明の点がございましたら遠慮なくお問い合わせください。

メンテナンス部品の保証期間について	本製品のメンテナンス部品の供給は製造停止後7年とします。ただし電子部品は5年とします。